BPT S.p.A.
Via Roma, 41
30020 Cinto Caomaggiore/VE/Italy
http: www.bpt.it
e-mail: info@bpt.it

NH-UPS

Versione italiana del
MANUALE D'USO
dell'AEC Serie Star T3T3R

04.2007/24085100

INDICE

1 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI 3
▶Sicurezza delle persone 3
▶Sicurezza del prodotto 3
▶Precauzioni speciali 3

2 - PRESENTAZIONE 5
2.1 - Descrizione generale 5
2.2 - Caratteristiche & vantaggi 5
2.3 - Pannello anteriore 5
2.4 - Pannello posteriore 6

3 - INSTALLAZIONE 7

4 - FUNZIONAMENTO 7
4.1 - Avvio/Spegnimento dell'NH-UPS 9
4.2 - Modalità operative 10
▶Modalità normale 10
▶Modalità batteria 10
▶Modalità bypass 11
4.3 - Impostazioni di configurazione 12
▶Tensione/Frequenza nominale 12
▶Tensione di bypass 13

5 - MANUTENZIONE 14
5.1 - Manutenzione generale 14
▶Condizioni ambientali 14
▶Conservazione dell'NH-UPS e della batteria 14
▶Sostituzione della batteria 14
5.2 - Sostituzione della batteria 15
5.3 - Test di batteria nuova 15
5.4 - Smaltimento della batteria 15

6 - RISOLUZIONE GUASTI 16

7 - APPENDICE 18
7.1 - Specifiche 18
▶Specifiche generali 18
▶Autonomia batteria 19

1 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. Questo NH-UPS funziona con alimentazione elettrica e contiene delle batterie di back-up ad alto voltaggio. Tale informazione è importante per tutte le persone. **Leggere questo manuale prima di installare ed utilizzare l'NH-UPS.**

⚠ Sicurezza delle persone

- ⇨ L'apertura o la rimozione del coperchio dell'unità potrebbe esporre l'operatore a un voltaggio mortale anche se il gruppo non è in funzione e il cavo di alimentazione è scollegato dalla sorgente elettrica.
- ⇨ Per l'assistenza dell'NH-UPS e della batteria rivolgersi al personale di assistenza autorizzato dal produttore o ad un agente autorizzato dal produttore.
- ⇨ Non bruciare la batteria per smaltirla, potrebbe esplodere
- ⇨ Non aprire o danneggiare la batteria. L'acido della batteria è tossico e pericoloso per gli occhi e per la pelle.
- ⇨ Quando si lavora sulle batterie osservare le seguenti precauzioni:
- ⇨ Togliere orologi, anelli, e altri oggetti metallici.
- ⇨ Utilizzare utensili con impugnature isolate.

⚠ Sicurezza del prodotto

- ⇨ Installare l'NH-UPS in un ambiente pulito, privo di umidità, gas infiammabili o fumi e sostanze correttive.
- ⇨ Tenere l'NH-UPS su una superficie piatta e stabile con uno spazio circostante di **10cm** per una ventilazione adeguata.
- ⇨ Mettere in funzione l'NH-UPS solo in un ambiente chiuso con un a variazione di temperatura ambiente da **0° C a +40° C (da 32° F a +104° F).**
- ⇨ L'NH-UPS è progettato per apparecchiature di elaborazione dati. Non è adatto per essere utilizzato con dispositivi di sopravvivenza o altri dispositivi per situazioni "critiche".
- ⇨ Il carico massimo non deve eccedere quello indicato sull'etichetta dei dati di funzionamento dell'NH-UPS.
- ⇨ Non conservare supporti magnetici sul gruppo NH-UPS: i dati potrebbero venire danneggiati o andare persi.
- ⇨ assicurarsi che vengano smaltite in modo adeguato. PER LE CONDIZIONI DI SMALTIMENTO DELLA BATTERIA FARE RIFERIMENTO ALLE LEGGI E NORMATIVE LOCALI.
- ⇨ Maneggiare il gruppo NH-UPS con cautela e attenzione dato che le batterie contengono energia ad alto voltaggio. Il gruppo deve essere sempre tenuto nella posizione indicata nell'imballo esterno e non deve essere fatto cadere.
- ⇨ Tenere i fori di uscita dell'NH-UPS non ostruiti.
- ⇨ La manutenzione della batteria deve essere effettuata a intervalli regolari.

⚠ Precauzioni speciali

⇨ L'NH-UPS deve essere installato in base alle istruzioni del presente manuale. In caso contrario potrebbero verificarsi rischi per la sicurezza e potrebbe decadere la garanzia.

⇨ NON COLLEGARE apparecchiature che potrebbero sovraccaricare il gruppo NH-UPS o richiedere un raddrizzamento a semionda dall'NH-UPS, ad esempio: **trapani elettrici, aspirapolveri, stampanti o asciuga capelli.**

⇨ Regolare solo le impostazioni elencate nella Sezione Regolazioni. Se il gruppo non funziona normalmente seguendo le istruzioni di funzionamento, contattare il rappresentante di vendita.

Uso delle icone

Nel testo si possono trovare queste icone.

AVVERTENZA: Danni evidenti a persone o apparecchiature.

CAUTELA: Possibili danni a persone o apparecchiature.

Informazioni importanti

2 - PRESENTAZIONE

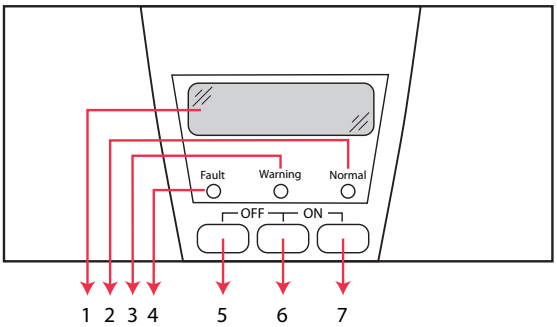
2.1-Descrizione generale

La continuità dell'alimentazione elettrica è un requisito essenziale per le operazioni di carico critico. Il gruppo di continuità (NH-UPS) rappresenta una soluzione compatta e silenziosa per la protezione da sbalzi di corrente di computer, server e apparecchiature da ufficio.
Scegliere un gruppo NH-UPS per proteggere le vostre apparecchiature è un investimento saggio in quanto fornisce alimentazione affidabile, pura e stabile ad un prezzo contenuto.

2.2-Caratteristiche & vantaggi

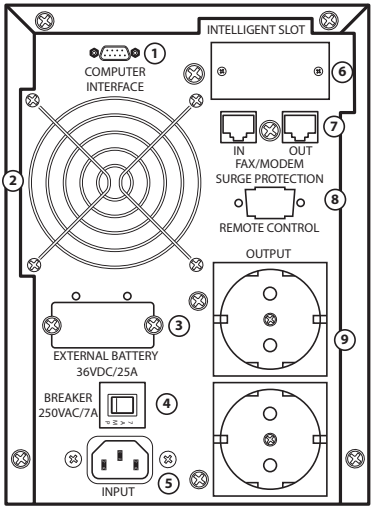
- True on-line a doppia conversione
- Tecnologia PWM c/ IGBT
- Ampia gamma di voltaggio in ingresso
- Start CC
- Auto test della batteria
- Controllo con microprocessore
- LCD o LED di facile utilizzo
- Unità leggera
- Slot batteria esterna opzionale per lunghi tempi di esecuzione (opzionale)

2.3- Pannello anteriore



1 - Display LCD a 2 linee
2 - LED normale (verde)
3 - LED di attenzione (giallo)
4 - LED di guasto (rosso)
5 - Pulsante su
6 - Pulsante giù
7 - Pulsante Invia
5-6 - Pulsante Off
6-7 - Pulsante On
5-7 - Pulsante di prova/tacitazione allarme

2.4 - Pannello posteriore



1 - Porta standard RS232
2 - Ventola
3 - Slot batteria esterna (Opzione)
4 - Sezionatore d'ingresso
5 - Entrata
6 - Porte di comunicazione: DB9, USB, AS400, SNMP/HTTP (Opzione)
7 - Protezione contro sovratensioni: RJ11
8 - Telecomando LCD (Opzione)
9 - Uscite (IEC, German)

3 - INSTALLAZIONE

⚠ Installare l'NH-UPS in un piano dritto e stabile con alleno 10 cm di spazio ai lati per garantire un'adeguata ventilazione

4 - FUNZIONAMENTO

Seleziona la chiave giù ▽
Seleziona la chiave su △

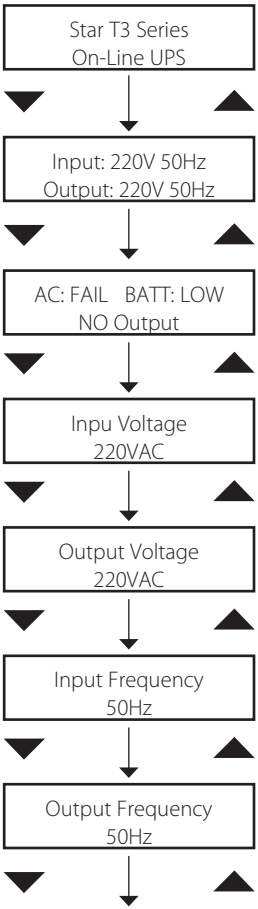
- **La schermata di benvenuto viene visualizzata solo per 10 secondi all'avvio dell'NH-UPS, seguita da "UPS Status" sul display.**
- **La schermata tornerà a "UPS Status" se non si preme nessun pulsante per 2 minuti.**

Display 1 - Schermata di benvenuto

Display 2 - Tensione in ingresso/uscita e identificazione della frequenza

Display 3 - Stato

Display 4 - Tensione reale in ingresso/uscita e Frequenza



Display 5 - Voltaggio e capacità batteria

Display 6 - Potenza d'uscita

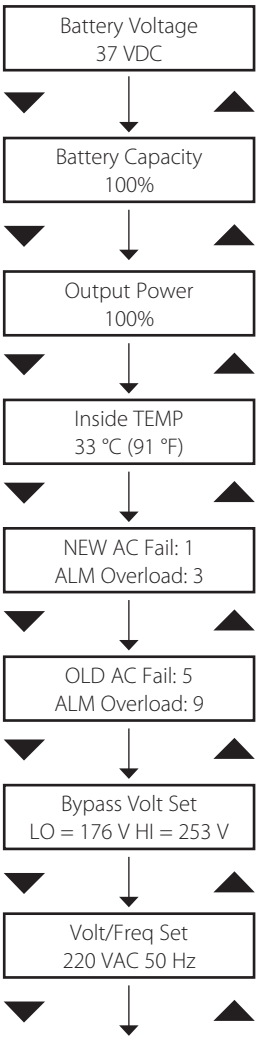
Display 7 - Temperatura interna

Display 8 - Nuovo allarme

Display 9 - Allarme precedente

Display 10 - Impostazione tensione di bypass

Display 11 - Impostazione voltaggio d'uscita e frequenza d'uscita



4.1 - Avvio/Spegnimento dell'NH-UPS

▶Avvio dell'NH-UPS

Fase 1 - Collegare il dispositivo ad una presa di corrente, l'NH-UPS entrerà così in modalità bypass.
Fase 2 - Premere contemporaneamente il tasto "giù" & "invia" per accendere l'NH-UPS. L'NH-UPS inizierà il suo processo di avvio. Dopo aver attivato la modalità normale, l'NH-UPS è pronto per il funzionamento.

▶Spegnimento dell'NH-UPS

Premere contemporaneamente il tasto "su" & "giù" per un secondo. L'NH-UPS si spegnerà.

ATTENZIONE. Durante lo spegnimento, non premere nessun tasto. La pressione di un tasto potrebbe causare il riavvio dell'NH-UPS e il rilascio di tensione in uscita.

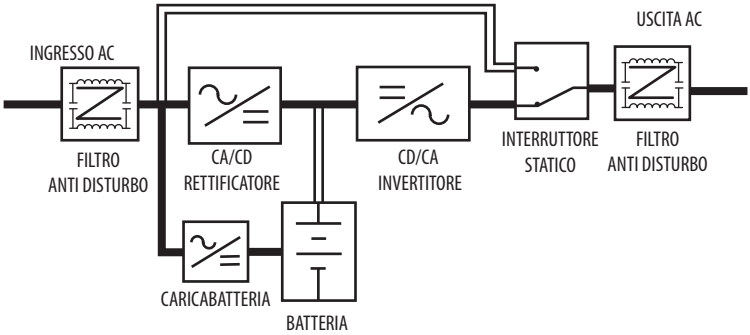
▶Avvio da batteria dell'NH-UPS

Fase 1 - Senza collegare l'NH-UPS all'alimentazione di rete.
Fase 2 - Premere contemporaneamente il tasto "giù" & "invia" per accendere l'NH-UPS. L'NH-UPS inizierà il suo processo di avvio. Dopo aver attivato la modalità batteria, l'NH-UPS è pronto per il funzionamento.

4.2 - Modalità operative

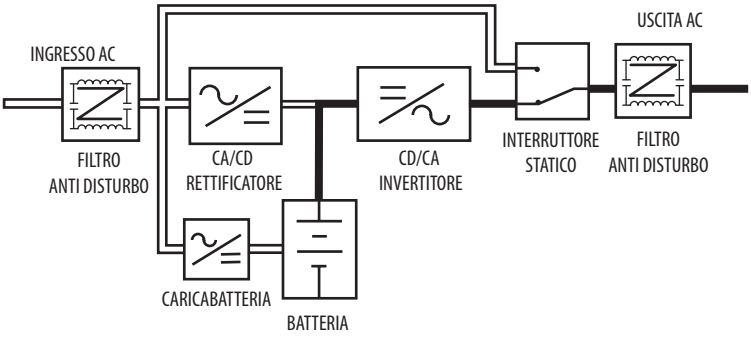
▶Modalità normale

Quando la tensione di rete è normale funzionano due circuiti principali: il circuito in corrente alternata e il circuito di carica della batteria. L'alimentazione di uscita proviene dall'ingresso in corrente alternata, e passa attraverso il rettificatore CA/CD, l'invertitore CD/CA e l'interruttore statico. La tensione di carica della batteria proviene da un'ingresso AC e viene convertita da un caricabatterie in CA/CD.



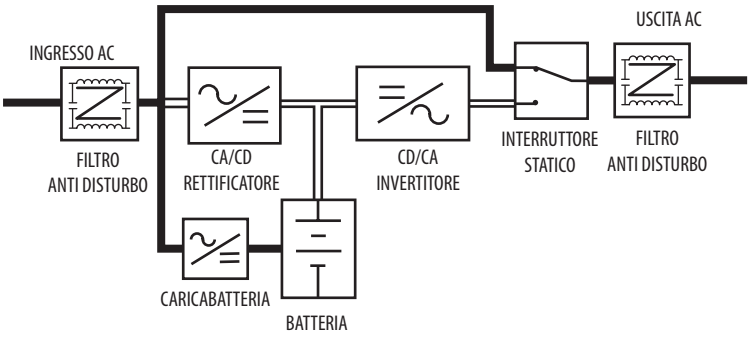
▶Modalità batteria

L'uscita AC proviene dalla batteria, passando attraverso l'invertitore CD/CA e il commutatore statico nei limiti della durata della batteria di riserva.



▶Modalità Bypass

La modalità bypass verrà attivata secondo le seguenti condizioni:
1- Sovraccarico.
2- Guasto dell'invertitore.
3- Sovra-temperatura



4.3 - Impostazioni di configurazione

▶Tensione/Frequenza nominale

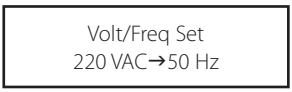
Fase 1. In questa schermata, premere il tasto "invia" per passare alle seguenti fasi per la regolazione della tensione/frequenza in uscita.

Display 11 – Impostazioni Tensione/ Frequenza in uscita

Fase 2. Il cursore (→) comparirà per indicare la nuova tensione e frequenza in uscita selezionata.

Display 11 – Impostazioni Tensione/ Frequenza in uscita

Display 11 – Impostazioni Tensione/ Frequenza in uscita



Fase 3. Utilizzare i tasti "Su" o "Giù" per regolare la tensione nominale (220V, 230V, e 240V). Premere il tasto "Invia" per confermare la tensione e poi il cursore passerà alla selezione della frequenza. La frequenza nominale (50Hz o 60Hz) può essere regolata tramite lo stesso funzionamento del tasto.

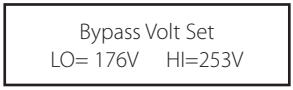
Fase 4. Dopo aver selezionato la tensione giusta, premere nuovamente il tasto "Invia" per salvare la selezione.

Display 11 – Impostazioni Tensione/ Frequenza in uscita Volt

▶Tensione di bypass

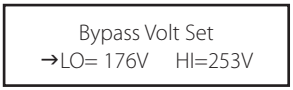
Fase 1. Per proteggere il carico, la funzione di trasferimento di bypass automatico viene attivata solo quando la tensione principale in CA è compresa nel range di LO (bassa) e HI (alta). In questa schermata, premere il tasto "Invia" per attivare le seguenti fasi per le impostazioni di tensione BASSA/ALTA.

Display 10 – Impostazioni tensione di bypass

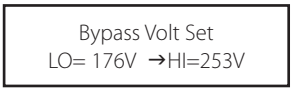


Fase 2. Il cursore (→) comparirà per indicare la nuova voce selezionata. Premere il tasto "Invia" per selezionare la voce (range HI o LO) che si desidera regolare.

Display 10 – Impostazioni di tensione minima di bypass



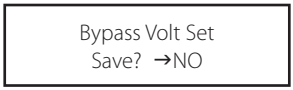
Display 10 – Impostazioni di tensione massima di bypass



Fase 3. Utilizzare i tasti "Su" o "Giù" per regolare la tensione (cambio di 1V per ogni pressione del tasto). LO (low range):176V+/- 20V, HI (high range):253V+/- 20V.

Fase 4 Dopo aver confermato il valore, premere nuovamente il tasto "Invia" per salvare i dati.

Display 10 – Impostazioni tensione di bypass



5 - MANUTENZIONE

5.1 - Manutenzione generale

L'NH-UPS delle serie Star T3 richiede solo una manutenzione molto semplice. Le batterie sono sigillate, regolate da valvole, esenti da manutenzione e inserite in un imballaggio di tipo ignifugo. Le batterie devono essere tenute in carica per conservare la loro durata stabilita. Quando la tensione di rete viene fornita all'NH-UPS, caricherà le batterie in modo continuo.

▶Condizioni ambientali

- Per la migliore manutenzione preventiva, fare in modo che l'area attorno all'NH-UPS sia pulita e priva di polvere.
- Tenere i fori di uscita dell'NH-UPS non ostruiti.
- Mettere in funzione l'NH-UPS in un ambiente chiuso con un range di temperatura ambiente da 32 °F a +104 °F (da 0 °C a +40 °C).
- Tenere l'NH-UPS su una superficie piatta e stabile con uno spazio circostante di 10 cm per una ventilazione adeguata.
- Non posizionare l'unità accanto a una fonte di calore evitando la luce diretta del sole.
- Non posizionare l'unità in prossimità di acqua o eccessiva umidità.

▶Conservazione dell'NH-UPS e della batteria

Quando si conserva l'NH-UPS per qualsiasi periodo di tempo, si raccomanda di collegarlo per almeno 24 ore ogni quattro o sei mesi per ricaricare completamente la batteria.

▶Sostituzione della batteria

Si consiglia di sostituire il battery pack ogni due anni in modo tale che l'NH-UPS sia in grado di fornire una piena capacità di backup durante un blackout. Controllare le batterie ogni due o tre mesi. Se le batterie hanno bisogno di essere sostituite, contattare il rappresentante per le vendite per ordinare una nuova batteria.

5.2 - Sostituzione della batteria

Questo NH-UPS contiene tensioni potenzialmente pericolose. Non aprire l'NH-UPS. Non vi sono all'interno parti riparabili dall'utente.

⚠

- ⇨ Nel sostituire la batteria, utilizzare batterie con le stesse caratteristiche.
- ⇨ Evitare di danneggiare l'ambiente: provvedere a un adeguato smaltimento o riciclo delle batterie. Per le condizioni di smaltimento fare riferimento alle normative locali.
- ⇨ Non gettare MAI la batteria nel fuoco. Potrebbe esplodere.
- ⇨ Non aprire o danneggiare la batteria. Le sostanze contenute (elettrolita) potrebbero essere estremamente tossiche. In caso di contatto con l'elettrolita, lavare immediatamente con abbondante acqua.
- ⇨ Evitare di effettuare la carica in un container sigillato.
- ⇨ Non cortocircuitare mai la batteria. Quando si lavora con le batterie, togliere orologi, anelli e altri oggetti metallici. Utilizzare esclusivamente utensili isolati.
- ⇨ Quando si lavora sulle batterie osservare le seguenti precauzioni:
  - togliere orologi, anelli, e altri oggetti metallici.
  - Utilizzare utensili con impugnature isolate.
- ⇨ Accertarsi che non vi sia tensione prima di toccare le batterie.

5.3 - Test di batteria nuova

Accendere l'NH-UPS con carico applicato. Premere i tasti "Su" & "Invia" per tre secondi per attivare l'auto-verifica. Se l'NH-UPS ritorna alla Modalità normale dopo 10 secondi, le batterie sono buone. In caso contrario, sostituire la batteria o contattare il rappresentante per le vendite per ricevere assistenza.

5.4 - Smaltimento della batteria usata

Non smaltire l'NH-UPS e le batterie con i normali rifiuti domestici/industriali. Per informazioni sullo smaltimento di battery pack e batterie usate contattare il centro locale per lo smaltimento di rifiuti pericolosi.

⚠ Prima di sostituire le batterie considerare tutti gli avvertimenti, cautele, e note. Le batterie possono presentare il rischio di shock elettrico e alta corrente di corto circuito. Quando si lavora sulle batterie osservare le seguenti precauzioni:

- ⇨ Togliere orologi, anelli, e altri oggetti metallici.
- ⇨ Utilizzare utensili con impugnature isolate.
- ⇨ Non appoggiare arnesi o parti metalliche sulle batterie.
- ⇨ Non tentare di modificare il cablaggio o i connettori della batteria. Tentare di alterare il cablaggio può causare dei danni.
- ⇨ Non gettare le batterie nel fuoco. Le batterie potrebbero esplodere. Per le condizioni di smaltimento fare riferimento alle normative.
- ⇨ Non aprire o danneggiare la batteria o le batterie. L'elettrolita rilasciato è dannoso per la pelle e per gli occhi ed è tossico.

6 - RISOLUZIONE GUASTI

Stato LCD & LED/ Allarmi acustici	Possibile causa	Azione
AC: OK BATT:OK TEMP Fail Fault Warning Normal ● O O • NH-UPS in Modalità Bypass. • L'allarme emette un suono continuo.	1 - La ventola è guasta. 2 - La temperatura è superiore alla temperatura operativa consentita.	1 - Sostituire la ventola. 2 - Ridurre la temperatura ambiente o il carico.
AC: OK BATT:OK Inverted Fail Fault Warning Normal ● O O • NH-UPS in Modalità Bypass. • Il LED guasto si illumina e l'allarme emette un suono continuo.	1 - Il circuito dell'invertitore è guasto. 2 - Corto circuito in uscita.	1 - Contattare il rappresentante per le vendite. 2 - Rimuovere la condizione di corto circuito, riavviare l' NH-UPS.
AC: OK BATT:OK DC_BUS Fail Fault Warning Normal ● O O • L'NH-UPS si è bloccato. • L'allarme emette un suono continuo.	1 - Il pannello elettrico è guasto.	1 - Innanzitutto riavviare l' NH-UPS. Se l'NH-UPS non funziona normalmente, contattare il rappresentante per le vendite.
AC: OK BATT:OK Normal Mode Fault Warning Normal O ● O • L'NH-UPS è in Modalità normale, ma la capacità della batteria è bassa. • L'allarme emette un suono una sola volta ogni secondo per la batteria scarica.	1 - Il carica batterie potrebbe essere rotto.	1 - Sostituire il carica batterie.
Output Power 105% Fault Warning Normal O ● O • L'alimentazione elettrica in CA è normale ma l'NH-UPS è sovraccarico. • Il LED di attenzione si illumina e l'allarme emette un suono per 1 secondo.	1 - Sovraccarico.	1 - Ridurre il carico a meno del 100%.

Stato LCD & LED/ Allarmi acustici	Possibile causa	Azione
Output Power 125% Fault Warning Normal O ● O • L'alimentazione elettrica in CA è normale ma l'NH-UPS è sovraccarico fino al 125%. • Il LED di attenzione persiste e l'allarme emette un suono per 0.5 secondi.	1 - Sovraccarico.	1 - Ridurre il carico a meno del 100%.
AC: OK BATT:OK Bypass Mode Fault Warning Normal O ● O • NH-UPS in Modalità Bypass. La potenza di uscita è superiore al 150%. • Il LED di attenzione si illumina e l'allarme emette un suono continuo.	1 - Sovraccarico.	1 - Ridurre il carico a meno del 100%.
AC: Fail BATT:OK Battery Mode Fault Warning Normal O ● O • NH-UPS in Modalità batteria. • L'allarme emette un suono ogni 4 secondi.	1 - L'alimentazione elettrica in CA è guasta. 2 - Il cavo d'ingresso è rotto o l' NH-UPS è scollegato.	1 - Se l'alimentazione elettrica in CA si guasta, ridurre il carico per aumentare il tempo di backup. 2 - Se non si tratta di un guasto elettrico, verificare l'alimentazione nominale o la linea elettrica collegata.
AC: Fail BATT:LOW Modalità batteria Fault Warning Normal O ● O • NH-UPS in Modalità batteria. • L'allarme emette un suono per 1 secondo.	1 - L'alimentazione elettrica in CA è guasta. 2 - La potenza della batteria sta diminuendo notevolmente.	1 - L' NH-UPS si spegnerà automaticamente. Salvare immediatamente i dati.
Fault Warning Normal O O O • L'NH-UPS è completamente spento.	1 - L'alimentazione elettrica in CA è guasta. 2 - L' NH-UPS ha già esaurito la batteria.	1 - L' NH-UPS si riavvierà quando l'alimentazione elettrica in CA verrà ripristinata. Se il guasto dell'alimentazione elettrica in CA dura più di 6 ore, caricare la batteria per 24 ore affinché sia completamente carica.

7 - APPENDICE

7.1 - Specifiche

▶Specifiche generali

Specifiche	
N. modello	ST3010 (tower)
Topologia	True On -Line reale, a doppia conversione
Forma d'onda di uscita su batteria	Onda sinusoidale pura
Numero di fase	Singola (1 Φ 2W + G)
Ingresso	
Capacità massima (VA / W)	1000 VA/700 W
Tensione nominale in ingresso	230 VAC
Regolazione tensione in ingresso	160~300 VAC monofase /Massa
Frequenza nominale in ingresso	50/60 ±4Hz
Ingresso PFC	≥0,95
Protezione da corto circuito in ingresso	Sezionatore di circuito
Uscita	
Tensione nominale in uscita	220/230/240 VAC nominale
Regolazione tensione in uscita	+/–2%
Uscita T.H.D	≤3% (Carico lineare) ≤6% (Carico non lineare)
Modalità alta efficienza (da CA a CC)	85%
Modalità alta efficienza (da CC a CA)	83%
Fattore di cresta	3:1
Collegamento batteria	Sì
Frequenza in uscita	50 Hz +/–0.2 Hz
Batteria	
Tempo di backup tipico (Pieno carico)	5 minuti
Tipo batteria	Al piombo senza manutenzione 12VDC/7AH
Numero di batterie	3
Tempo di ricarica al 90%	5 ore
Diagnostica avanzata per stati di attenzione	
Indicazione pannello anteriore - LCD	Stato NH-UPS, Tensione I/P e Frequenza, Tensione O/P e Frequenza, Tensione batteria, Capacità batteria, % caricamento, Temperatura, Storia degli allarmi.
Allarmi acustici	Modalità batteria, Livello batteria basso, Sovraccarico, Guasto
Interfaccia di comunicazione	
Porta di comunicazione	RS232 (Standard); DB9 o USB o AS400 o SNMP/HTTP (Opzionale)
SNMP gestibile	Sì
Ambientale	
Temperatura operativa	0-40°C
Temperatura di immagazzinaggio	–15 a +50°C
Umidità relativa	dal 20% al 90 % senza condensa
Rumore percepibile (a 1 metro dalla superficie dell'unità)	<45 dBA @ 1 metro
Meccanica	
Dimensioni Tower (LxAxP mm)	160x220x400
Peso Tower (Peso netto con batteria) (kg)	15

▶Autonomia batteria

Diagramma del tempo di esecuzione in minuti									
Carico in uscita / Modello NH-UPS	200 VA (140 W)	400 VA (280 W)	600 VA (420 W)	800 VA (560 W)	1000 VA (700 W)	1500 VA (1050 W)	2000 VA (1400 W)	2500 VA (1750 W)	3000 VA (2100 W)
ST3010	60	24	13	8	5				
+ 1 EB (6 pcs)	243	102	61	42	30				
+ 2 EB (12 pcs)	451	194	117	81	61				
+ 3 EB (18 pcs)	6753	293	178	124	94				

EB: Banco batteria esterna (per tipo di tower)
Indicazione del tempo non calcolato, per i dettagli contattare il rappresentante per le vendite.

BPT S.p.A.
Via Roma, 41
30020 Cinto Caomaggiore/VE/Italy
http: www.bpt.it
e-mail: info@bpt.it